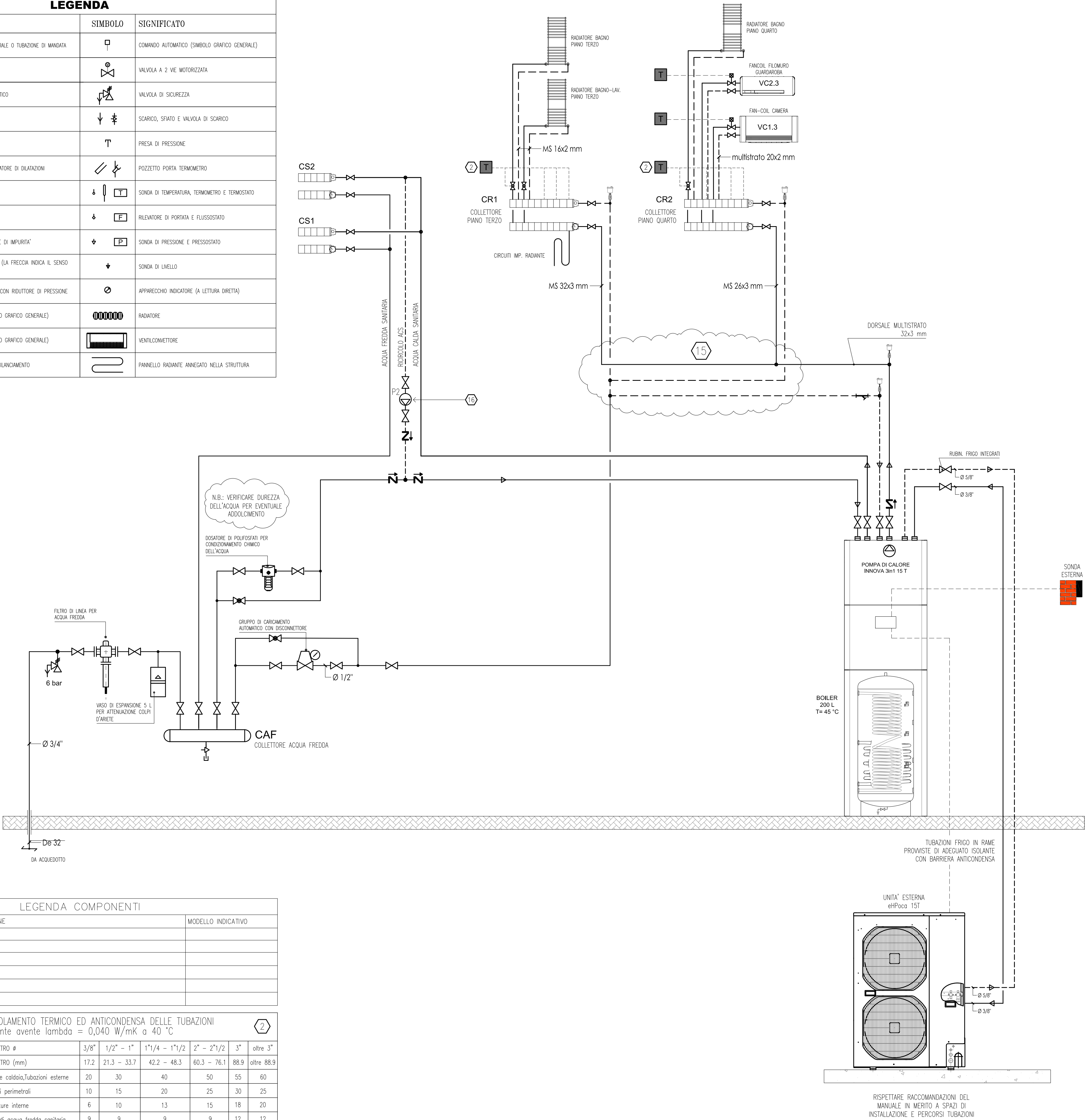


LEGENDA			
SIMBOLO	SIGNIFICATO	SIMBOLO	SIGNIFICATO
	TUBAZIONE: SIMBOLO GENERALE O TUBAZIONE DI MANDATA		COMANDO AUTOMATICO (SIMBOLO GRAFICO GENERALE)
	TUBAZIONE DI RITORNO		VALVOLA A 2 VIE MOTORIZZATA
	VALVOLA DI SFIOATO AUTOMATICO		VALVOLA DI SICUREZZA
	FLANGIA CIECA		SCARICO, SFIOATO E VALVOLA DI SCARICO
	DISCONNETTORE IDRAULICO		PRESA DI PRESSIONE
	GIUNTO ELASTICO COMPENSATORE DI DILATAZIONI		POZZETTO PORTA TERMOMETRO
	FONDELLO		SONDA DI TEMPERATURA, TERMOMETRO E TERMOSTATO
	POMPA PER ACQUA		RILEVATORE DI PORTATA E FLUSSOSTATO
	FILTRO A Y, RACCOGLITORE DI IMPURITA'		SONDA DI PRESSIONE E PRESSOSTATO
	VALVOLA DI NON RITORNO (LA FRECCIA INDICA IL SENSO DEL FLUSSO)		SONDA DI LIVELLO
	GRUPPO DI CARICAMENTO CON RIDUTTORE DI PRESSIONE		APPARECCHIO INDICATORE (A LETTURA DIRETTA)
	VALVOLA A 3 VIE (SIMBOLO GRAFICO GENERALE)		RADIATORE
	VALVOLA A 2 VIE (SIMBOLO GRAFICO GENERALE)		VENTILCONVETTORE
	VALVOLA DI TARATURA E BILANCIAMENTO		PANNELLO RADIANTE ANNEGATO NELLA STRUTTURA



- NOTE PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE**
- LE CONDUTTURE DI ADDUZIONE IDRICA AI COLLETTORI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO SARANNO DEL TIPO MULTISTRATO PEX-AI-PEX 32x3 mm. IL COLLEGAMENTO TRA COLLETTORI E' CON RITORNO INVERSO.
 - I COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE DEI VENTILCONVETTORI SARANNO PRIVI DI TESTINE ELETTROTHERMICHE (LE VALVOLE MOTORIZZATE DOVRANNO ESSERE PREVISTE A BORDO DEL TERMINALE). I TERMINALE E LE TESTINE SARANNO COMANDATI DAI TERMOSTATI AMBIENTE. CONTESTUALMENTE VERRA' AVVIATA LA POMPA DI CIRCOLAZIONE DEL CIRCUITO, SALVO VENGA UTILIZZATA LA POMPA DI CIRCOLAZIONE INTERNA ALLA POMPA DI CALORE.
 - INSTALLARE TERMOMETRI E MANOMETRI DI LETTURA OVE SI ABBA L'ESIGENZA DI VISUALIZZARNE I VALORI FREQUENTEMENTE E DOVE NON SI POSSANO VEDERE MEDIANTE I DISPLAY DELLE MACCHINE.
 - PREVEDERE RUBINETTI DI CARICO E SCARICO DELL'IMPIANTO IN MODO DA AGEVOLARE LA MESSA IN SERVIZIO DELL'IMPIANTO E L'EVENTUALE SCARICO IN CASO DI MANUTENZIONE. PRESSIONE DI CARICAMENTO 2 bar
 - PREVEDERE ORGANI DI SFIOATO IN TUTTI I PUNTI ALTI DELL'IMPIANTO E IN EVENTUALI RISALITE DI TUBAZIONI CON CURVE. CONFERIRE, DOVE OPPORTUNO, LA CORRETTA PENDENZA ALLE TUBAZIONI IN MODO DA FAVORIRE LO SFIOATO DELLE STESSE.
 - I VOLUMI INDICATI PER SERBATOI INERZIALI E DI PREPARAZIONE ACS SONO PURAMENTE INDICATIVI E VANNO DIMENSIONATI IN RAGIONE DI DIMENSIONI, POTENZIALITA' ED ESIGENZE DI IMPIANTO E DI UTILIZZO.
 - DIMENSIONARE I VASI DI ESPANSIONE IN VIRTU' DEL REALE VOLUME D'ACQUA PRESENTE IN IMPIANTO E ACCERTARSI CHE NON RIMANGANO PARTI DI IMPIANTO FUNZIONALMENTE INTERCETTABILI PRIVE DI ADEGUATO VOLUME DI ESPANSIONE
 - RISPETTARE I COEFFICIENTI CORRETTIVI COME INDICATO AL D.P.R. 412/93 (V. TABELLA)
 - LE TUBAZIONI FRIGORIFERE DOVRANNO ESSERE IN RAME E PROVISTE DI ADEGUATO ISOLANTE CON BARRIERA ANTI CONDENSA
 - RISPETTARE RACCOMANDAZIONI DEL MANUALE INNOVA IN MERITO A SPAZI DI INSTALLAZIONE E PERCORSI DELLE TUBAZIONI FRIGORIFERE
 - N.B. PER IMPIANTO ELETTRICO:
1) PREDISPORRE UN PUNTO TERMOSTATO PER OGNI STANZA E UN TUBO DA INCASSO DIAM. MIN. 20 mm AL COLLETTORE DI ZONA DELL'IMPIANTO A PAVIMENTO, IN MODO CHE SIA PREDISPOSTA LA TERMOSTATAZIONE DI OGNI LOCALE;
2) DAI COLLETTORI IMPIANTO A PAVIMENTO PORTARE 2 TUBAZ. DIAM. 25 mm ALLA POMPA DI CALORE
3) PREVEDERE TESTINE TERMOELETTRICHE CON FINECORSO DI APERTURA; IL PRIMO FINECORSO CHIUSO ABILITERA', MEDIANTE CONTATTO DI UN RELE', IL CONSENSO DELLA POMPA DI CALORE.
 - PROCEDURA DI RIEMPIIMENTO E SFIOATO
L'INSIEME DELL'IMPIANTO DEVE PERMETTERE IL RIEMPIIMENTO TOTALE E L'EVACUAZIONE DELL'ARIA CHE PUO' ESSERCI NEL NORMALE FUNZIONAMENTO. OGNI COLLETTORE DEVE ESSERE DOTATO DI VALVOLE DI ARRESTO GENERALE COME DA PARTICOLARI. IL RIEMPIIMENTO DELL'IMPIANTO SI EFFETTUA CON LE SEGUENTI MODALITA':
-APRIRE LE VALVOLE DEL COLLETTORE DI MANDATA, CHIUDERE TUTTE LE VALVOLE DEL COLLETTORE DI RITORNO.
-COLLEGARE AL RUBINETTO DI SCARICO DEL COLLETTORE DI RITORNO UN TUBO IN PLASTICA TRASPARENTE.
-CARICARE ACQUA DAL LATO DEL COLLETTORE DI MANDATA, APRIRE IL PRIMO CIRCUITO E FARVI CIRCOLARE ACQUA FINO ALLA COMPLETA ESPULSIONE DELL'ARIA, VERIFICANDO LA FUORIUSCITA DELL'ACQUA DAL TUBO TRASPARENTE.
-CHIUDERE IL PRIMO CIRCUITO E APRIRE IL SECONDO, RIPETERE L'OPERAZIONE DI CARICAMENTO ACQUA IN QUESTO MODO FINO AL COMPLETO RIEMPIIMENTO DELL'IMPIANTO
 - PROCEDURA DI COLLAUDO IDRAULICO
DOPO IL RIEMPIIMENTO DELL'IMPIANTO E PRIMA DEL GETTO DELLA SOLETTA DOVRA' ESSERE EFFETTUATO IL COLLAUDO A FREDDO CON ACQUA ALLA PRESSIONE PIU' ALTA DISPONIBILE CON UN MASSIMO DI 6 BAR.
L'IMPIANTO DOVRA' RIMANERE IN PRESSIONE SINO ALL'ULTIMAZIONE DEI GETTI DELLE SOLETTE; IL CONTROLLO AVVERRA' A MEZZO DI APPOSITO MANOMETRO DI CONTROLLO PRESSIONE.
NEI PERIODI INVERNALI SI DOVRANNO ADOTTARE TUTTE LE PRECAUZIONI ATTE A PREVENIRE LE POSSIBILI CONSEGUENZE DI CONGELAMENTI DELL'ACQUA.
 - BILANCIAMENTO
PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO LO STESSO DEVE ESSERE BILANCIATO E OGNI CIRCUITO DEVE AVERE UNA PROPRIA PORTATA E UNA PERDITA DI CARICO;
TALI CONDIZIONI VENGONO ASSICURATE DAL DETENTORE MICROMETRICO, CHE VIENE TARATO DA 1 A 10 IN BASE ALLE ESIGENZE TERMICHE E IDRAULICHE PREVISTE PER IL CARICO.
 - LA DISTRIBUZIONE AI COLLETTORI DOVRA' ESSERE REALIZZATA CON RITORNO INVERSO (METODO TICHELMANN), PER FAVORIRE IL BILANCIAMENTO DEL CIRCUITO.
 - POMPA DI RICIRCOLO DA COMANDARE MEDIANTE TIMER CON CADENZA ON-OFF (ES. 5 min ON E 60 min OFF PER IMPIANTI CON TUBAZIONI ISOLATE)

Il committente/Customer	
Indirizzo cantiere (se diverso)/Site (if different)	
 Innova S.r.l. Via I Maggio 8, Zona Industriale - 38089 Storo (TN) - Italy Tel.: +39 0465 670104 - Fax: +39 0465 674965 www.innovaenergier.com - info@innovaenergier.com P. IVA 01821470235	
Progetto/Project	Appaltatore/Contractor
Subappaltatore/Subcontractor	
Parte del progetto/Project part	Supervisione/Supervisor
Riferimento/Reference	Tavola n°/Dwg #
SCHEMI TIPICI DI CONNESSIONE UNITA' INNOVA ENERGIE	
POMPA DI CALORE 3in1 CON PRODUZIONE ACS SENZA SEPARATORE IDRAULICO	
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO	
Rev. Data/Date	Descrizione/Description
00	11/03/2015
Emissione	
Controllo/Controlled	
Sezioni M.	
Revisione/Revision	
Rev. 00	
Disegni Drawings	Le misure sono espresse in: mm / cm / m Measurements are expressed in:
Scala di disegno Drawing scale	Scala di stampa Plot scale
File 3in1_2_ACS_Rev01.dwg File	
Formato Size	Data 11/03/2015 Date